NEWS RELEASE

2005 年 6 月 21 日

各　位

オプテックス株式会社

滋賀県大津市雄琴 5 丁目 8-12　http://www.optex.co.jp
代表取締役社長　小林　徹
コード番号　6914　東証第一部

残留塩素、窒素など 22 項目のデータをデジタルで検出する

水質分析装置を共同開発

オプテックス株式会社（滋賀県大津市、社長：小林　徹、資本金 26 億 9,217 万円）は、株式会社共立理化学研究所（東京都大田区、代表取締役：岡内完治）と共同で、水質分析装置『デジタルパックテスト』を下記の通り開発しました。オプテックスが同装置の本体を開発。共立理化学研究所が、同社の簡易水質分析装置「パックテスト」（従来型）の改良、測定項目ごとの最終調整を行いました。

従来の簡易水質分析は、目視による比色測定が中心であるため、下記のような問題がありました。

1)　個人差、
2)　光量の変化（天候・屋内外）の影響を受ける
3)　夜間での測定は困難
4)　客観的且つ正確なデータとして活用が難しい

『デジタルパックテスト』は、オプテックスの赤外線センシング技術の応用やデジタル検出により、これらの問題点を克服したものです。また、分析項目は、残留塩素、窒素、燐、6 価クロムなど現在 22 項目。今後、さらにそれを増やしていきます。

また、その特長として、次のようなものがあります。

1)　測定したい検水をわずか 1.5ml 吸い込み、測定装置にセットするだけで水質の分析データをスピーディーにデジタル表示できる。
2)　わずか 200g という軽量・ｺﾝﾊﾟｸﾄな測定装置により、いつでも何処でも手軽に正確な水質分析が可能。
3)　従来の簡易水質分析装置「パックテスト」を活用できる。

■　製品に関する問い合わせ先　■
オプテックス株式会社　環境事業部
担当：北川・片岡
〒520-0101　滋賀県大津市雄琴 5 丁目 8-12
TEL　：　077-579-8690
FAX　：　077-579-7120
http://www.optex.co.jp

記

背景説明

1993 年、オプテックスは琵琶湖の水質保全のため、世界に先駆けて水の『透明度自動測定システム』を開発いたしました。

この『透明度自動測定システム』は琵琶湖の透明度監視のほか、『透視度センサ』、『SS センサ』として、全国600 箇所以上の農業集落排水処理施設や下水処理場、および工場排水の監視に採用されております。

また、近年、水環境問題が重要視されるなか、水質分析は、様々な現場で活用されています。

1) 下水道、農業集落排水、工場排水等処理施設の保守点検
2) 上水道、簡易水道、工業用水等の保守点検
3) 河川調査や学校教育における理科学学習などの現場

今回、その実績で培った当社の赤外線技術を応用することにより、共立理化学研究所との共同開発に至りました。

当社は、今後も独自の赤外線によるセンシング技術を通じて、専門分野だけではなく一般消費者まで幅広く、環境問題への関心を高めていただくための製品開発を積極的に行ってまいります。

■ 測定項目

型式 DPM-	測定項目	測定原理(吸光光度法による)	測定範囲(mg/L)
ClO・DP	残留塩素(遊離)	DPD法	0.1 ～ 2
T・ClO	総残留塩素	DPD法	0.1 ～ 2
ClO50	残留塩素・高50	よう化カリウム法	2 ～ 50
ClO320	残留塩素・高320	よう化カリウム法	10 ～ 320
ClO_2	二酸化塩素	DPD法	0.2 ～ 5
Cr 6+	6価クロム	ジフェニルカルバジド法	0.05 ～ 1
Cu	銅	バソクプロイン法	0.1 ～ 4
Fe(D)	鉄・低濃度	還元とバソフェナントロリン法	0.05 ～ 1.5
H2O2	過酸化水素	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	0.1 ～ 2
H2O2C	過酸化水素・高濃度	よう化カリウム法	3 ～ 130
NH4	アンモニウム	インドフェノール青法	0.2 ～ 3
NH4-N	アンモニウム体窒素	インドフェノール青法	0.2 ～ 3
NO2	亜硝酸	ナフチルエチレンジアミン法	0.02 ～ 0.8
NO2-N	亜硝酸体窒素	ナフチルエチレンジアミン法	0.01 ～ 0.25
NO3	硝酸	還元とナフチルエチレンジアミン法	1 ～ 25
NO3-N	硝酸体窒素	還元とナフチルエチレンジアミン法	0.2 ～ 5.8
O3	オゾン	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	0.25 ～ 5
PNL	フェノール	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	0.2 ～ 5
PO4	りん酸	モリブデン青法	0.1 ～ 3.2
PO4-P	りん酸体りん	モリブデン青法	0.03 ～ 1
PO4D	りん酸・低濃度	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	0.1 ～ 3
PO4PD	りん酸体りん・低濃度	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	0.03 ～ 1

■ 主な仕様

測定方法(光源)	パックテスト(発色試薬)による吸光光度法(LED)
測定水温条件	原則として20℃～25℃(結露状態を除く)
電源・電池寿命	単四アルカリ乾電池3本(約2,500回測定可能)
オートパワーオフ	キー操作終了、及び測定終了から10分でオフ
本体寸法(mm)	W68×L145×H48
重量	約200g(乾電池を含む)
保護構造	IP65(防噴流型)
専用カップ(セル)寸法(mm)	W23×L13×H25
付属品	専用カップ5個、単四アルカリ乾電池3本、本体取扱説明書1部、デジタルパックテスト使用法1部

■ 販売価格

本体価格： 39,800円(税込 41,790円)